Съвет на
Европейския съюз

Брюксел, 10 ноември 2014 г.
(OR. en)

15278/14

ENER 452
ENV 887

ПРИДРУЖИТЕЛНО ПИСМО

От:	Генералния секретар на Европейската комисия, подписано от г-н Jordi AYET PUIGARNAU, директор
Дата на получаване:	7 ноември 2014 г.
До:	Г-н Uwe CORSEPIUS, генерален секретар на Съвета на Европейския съюз
№ док. Ком.:	D028691/04
Относно:	РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № .../... НА КОМИСИЯТА от XXX година за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на котли на твърдо гориво

Приложено се изпраща на делегациите документ D028691/04.

Приложение: D028691/04

ЕВРОПЕЙСКА
КОМИСИЯ

Брюксел, XXX г.
D028691/4
[…](2014) XXX draft

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № .../... НА КОМИСИЯТА

от XXX година

за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на котли на твърдо гориво

(текст от значение за ЕИП)

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № .../... НА КОМИСИЯТА

от XXX година

за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на котли на твърдо гориво

(текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението[1], и по специално член 15, параграф 1 от нея,

след консултации с Консултативния форум по член 18 от Директива 2009/125/ЕО,

като има предвид, че:

(1) Съгласно Директива 2009/125/ЕО Комисията трябва да определя изисквания за екопроектиране на енергопотребяващи продукти, които имат значителен обем на продажби и търговия, значително въздействие върху околната среда и значителен потенциал за подобряване на това въздействие, без това да води до прекомерни разходи.

(2) Съгласно член 16, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО в съответствие с процедурата, посочена в член 19, параграф 3, и критериите, определени в член 15, параграф 2, както и след консултации с Консултативния форум, Комисията при необходимост въвежда мерки по прилагането за продукти с голям потенциал за рентабилно намаляване на емисиите на парникови газове, като оборудване за отопление, включително котли на твърдо гориво и комплекти от котли на твърдо гориво, допълнителни топлоизточници, регулатори на температурата и слънчеви съоръжения.

(3) Комисията извърши предварително проучване за анализ на техническите, екологичните и икономическите аспекти на котлите на твърдо гориво, които обикновено се използват в домакинствата и с търговско предназначение. Проучването беше проведено съвместно със заинтересовани страни от Съюза и трети държави, като резултатите бяха предоставени на обществеността.

[1] ОВ L 285, 31.10.2009 г., стр. 10.

(4) Екологичните аспекти на котлите на твърдо гориво, които бяха определени като важни за целите на настоящия регламент, са енергопотреблението през фазата на използване и емисиите на прахови частици (прах), органични газообразни съединения, въглероден оксид и азотни оксиди през същата фаза. Годишното енергопотребление, свързано с котлите на твърдо гориво, се очаква да бъде 530 петаджаула („PJ“) (приблизително 12,7 милиона тона нефтен еквивалент „млн. тона н.е.“) през 2030 г., а годишните емисии се очаква да бъдат 25 килотона („kt“) прахови частици, 25 kt органични газообразни съединения и 292 kt въглероден оксид през 2030 г. Емисиите на азотни оксиди се очаква да нараснат поради евентуални нови конструкции на котли на твърдо гориво, насочени към по-висока енергийна ефективност и по-ниски органични емисии. Предварителното проучване показва, че енергопотреблението и емисиите през фазата на използване на котлите на твърдо гориво могат да бъдат значително намалени.

(5) Предварителното проучване показва, че в случая на котлите на твърдо гориво не са необходими допълнителни изисквания по отношение на параметрите за екопроектиране на продукти, посочени в част 1 от приложение I към Директива 2009/125/ЕО. По-специално, емисиите на диоксини и фурани не са определени като значими.

(6) Котлите, произвеждащи топлина само с цел осигуряване на гореща вода за питейни или санитарни нужди, котлите за отопление и подаване на газообразни топлоносители и когенерационните котли с електрическа мощност 50 kW или повече имат специфични технически характеристики, поради което следва да бъдат изключени от приложното поле на настоящия регламент. Котлите на недървесна биомаса са освободени, тъй като понастоящем в Европа няма достатъчно информация, за да се определят подходящите равнища за изискванията за екопроектиране за тях и те могат да имат допълнителни значителни въздействия върху околната среда, като например емисии на фурани и диоксини. Целесъобразността на определянето на изисквания за екопроектиране във връзка с тези котли на недървесна биомаса ще бъде оценена отново, когато се преразглежда настоящият регламент.

(7) Енергопотреблението и емисиите на котлите на твърдо гориво биха могли да бъдат намалени чрез прилагане на съществуващи технологии, които не са обект на индустриална собственост, без да се увеличават комбинираните разходи за закупуване и експлоатация на тези продукти.

(8) Очаква се до 2030 г. комбинираното въздействие на изискванията за екопроектиране, определени в настоящия регламент и в Делегиран регламент (ЕС) № .../... на Комисията от [...] г. за допълване на Директива 2010/30/ЕС на Европейския парламент и на Съвета по отношение на енергийното етикетиране на котлите на твърдо гориво и комплектите от котли на твърдо гориво, допълнителни топлоизточници, регулатори на температурата и слънчеви съоръжения[2], да доведе до годишни икономии на енергия от приблизително 18 PJ (около 0,4 млн. тона н.е.) заедно със съответното намаление на емисиите на въглероден диоксид („CO_2“) от около 0,2 kt и намаление в размер на 10 kt на

[2] ОВ [...] [...], [...] г., [...].

праховите частици, 14 Mt на органичните газообразни съединения и 130 kt на въглеродния оксид.

(9) Изискванията за екопроектиране следва да хармонизират изискванията за енергопотреблението и емисиите на котлите на твърдо гориво в целия Съюз, с цел вътрешният пазар да функционира по-добре и да се подобрят екологичните показатели на тези продукти.

(10) Изискванията за екопроектиране не трябва да влияят на функционалните възможности и ценовата достъпност на котлите на твърдо гориво от гледна точка на крайния потребител и не трябва да влияят отрицателно върху здравето, безопасността и околната среда.

(11) Въвеждането на изискванията за екопроектиране следва да осигури достатъчен период от време на производителите да препроектират своите продукти, попадащи в обхвата на настоящия регламент. Графикът следва да е съобразен с отражението върху разходите на производителите, по-специално за малките и средните предприятия, и същевременно да осигурява своевременно постигане на целите на настоящия регламент.

(12) Параметрите на продуктите следва да бъдат измервани и изчислявани по надеждни, точни и възпроизводими методи, които са съобразени с общопризнатото съвременно техническо равнище на измервателните и изчислителните методи, включително и с хармонизираните стандарти (когато има такива), приети от европейските организации по стандартизация по искане на Комисията, в съответствие с процедурите, определени в Регламент (ЕС) 1025/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 25 Октомври 2012 г. относно европейската стандартизация[3].

(13) В съответствие с член 8 от Директива 2009/125/ЕО настоящият регламент определя кои процедури за оценка на съответствието се прилагат. Въпреки че е целесъобразно да се направи преглед дали е уместно да се въведе сертифициране от трета страна по същото време, както се изисква от Регламент (ЕС) № 813/2013 на Комисията[4], не е нито желателно, нито изглежда осъществимо да се внесат промени при оценката на съответствието на котлите на твърдо гориво преди влизане в сила на изискванията за екопроектиране.

(14) С цел да бъдат улеснени проверките за съответствие, производителите следва да предоставят съдържащата се в техническата документация информация, посочена в приложения IV и V към Директива 2009/125/ЕО, доколкото тази информация се отнася за изискванията, определени в настоящия регламент.

(15) За да ограничат допълнително въздействието върху околната среда на котлите на твърдо гориво, производителите следва да предоставят информация относно демонтажа, рециклирането и обезвреждането.

(16) В допълнение към правно обвързващите изисквания, формулирани в настоящия регламент, следва да бъдат определени ориентировъчни стойности за сравнение

---

[3] ОВ L 316, 14.11.2012 г., стр. 12.

[4] ОВ L 239, 6.9.2013 г., стр. 136.

с най-добрите налични технологии, за да се гарантира, че информацията относно екологичните показатели за жизнения цикъл на котлите на твърдо гориво е широко разпространена и лесно достъпна.

(17) Мерките, предвидени в настоящия регламент, са в съответствие със становището на Комитета, учреден съгласно член 19, параграф 1 от Директива 2009/125/ЕО.

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1
Предмет и обхват

1. Без да засяга разпоредбите на Директива 2010/75/ЕС на Европейския парламент и на Съвета[5], настоящият регламент определя изискванията за екопроектиране за предлагане на пазара и пускане в експлоатация на котли на твърдо гориво с номинална топлинна мощност 500 киловата („kW“) или по-ниска, включително онези, включени в комплекти от котли на твърдо гориво, допълнителни топлоизточници, регулатори на температурата и слънчеви съоръжения, както са определени в член 2 от Делегиран регламент (ЕС) № .../… на Комисията[6].

2. Настоящият регламент не се прилага за:

а) котли, произвеждащи топлина само с цел осигуряване на гореща вода за питейни или санитарни нужди;

б) котли за пряко отопление и подаване на газообразни топлоносители като пара или въздух;

в) когенерационни котли на твърдо гориво с максимална електрическа мощност 50 kW или повече;

г) котли на недървесна биомаса.

Член 2
Определения

В допълнение към определенията, дадени в член 2 от Директива 2009/125/ЕО, за целите на настоящият регламент се прилагат следните определения:

(1) „котел на твърдо гориво“ означава устройство, оборудвано с един или повече топлогенератори на твърдо гориво, което осигурява топлина за водна централна отоплителна инсталация, за да се постигне и поддържа желаното ниво на температурата в едно или повече затворени помещения, като топлинните загуби в заобикалящата я среда не надхвърлят 6 % от номиналната топлинна мощност;

---

5 ОВ L 334, 17.12.2010 г., стр. 17.
6 ОВ [...] [...], [...] г., [...].

(1) „водна централна отоплителна инсталация“ означава система, използваща вода като топлоносител, чрез който централно произведената топлина се доставя до излъчващи топлина устройства за отопление на затворени помещения в сгради или части от тях, включително колективни отоплителни или топлофикационни мрежи;

(2) „топлогенератор на твърдо гориво“ означава онази част от котела на твърдо гориво, която генерира топлинна енергия чрез изгаряне на твърди горива;

(3) „номинална топлинна мощност“ или „Pr“ означава обявената топлинна мощност на котел на твърдо гориво, когато се осигурява отопление на затворени помещения с предпочитаното гориво, изразена в kW;

(4) „твърдо гориво“ означава гориво, което е в твърдо състояние при нормална стайна температура, включително твърдата биомаса и твърдите изкопаеми горива;

(5) „биомаса“ означава биоразградимата част на продукти, отпадъци и остатъци от биологичен произход от селското стопанство (включително растителни и животински вещества), горското стопанство и свързаните с тях промишлени отрасли, включително от риболов и аквакултури, както и биоразградимата част на промишлените и битовите отпадъци;

(6) „дървесна биомаса“ означава биомаса с произход от дървета, храсти и шубраци, включително обла дървесина, трески, пресован дървен материал под формата на пелети, пресован дървен материал под формата на брикети и стърготини;

(7) „недървесна биомаса“ означава биомаса, различна от дървесна биомаса, включително слама, мискантус, тръстика, ядки, зърна, костилки от маслини, маслиново кюспе и черупки от черупкови плодове;

(8) „изкопаемо гориво“ означава гориво, различно от биомаса, включително антрацит, кафяви въглища, кокс и черни въглища; за целите на настоящия регламент това гориво не включва торф;

(9) „котел на биомаса“ означава котел на твърдо гориво, който използва биомаса като предпочитано гориво;

(10) „котел на недървесна биомаса“ означава котел на биомаса, който използва недървесна биомаса като предпочитано гориво и за който дървесната биомаса, изкопаемото гориво или сместа от биомаса и изкопаеми горива не са изброени сред другите подходящи за него горива;

(11) „предпочитано гориво“ означава едно единствено твърдо гориво, което е препоръчително за използване от котела в съответствие с инструкциите на производителя;

(12) „друго подходящо гориво“ означава твърдо гориво, различно от предпочитаното гориво, което може да бъде използвано в котела на твърдо гориво в съответствие с инструкциите на производителя, като в тази група се включва всяко гориво, което е посочено в ръководствата за монтажни

предприятия и за крайни потребители, на свободно достъпни уебсайтове на производителите, в технически информационни материали и рекламни материали;

(13) „когенерационен котел на твърдо гориво“ означава котел на твърдо гориво, който е способен едновременно да генерира топлинна енергия и електроенергия;

(14) „сезонна енергийна ефективност при отопление“ или „η_s“ означава отношението между отоплителния товар за определен отоплителен сезон, покриван от котел на твърдо гориво, и годишната консумация на енергия, която се изисква, за да се покрие този товар, изразено в %;

(15) „прахови частици“ означава частици с различна форма, структура и плътност, разпръснати в газовия компонент на димния газ.

В приложение I са формулирани допълнителни определения за целите на приложения II—V.

Член 3

Изисквания за екопроектиране и график

1. Изискванията за екопроектиране на котли на твърдо гориво са дадени в приложение II.

2. Котлите на твърдо гориво трябва да отговарят на изискванията, определени в точки 1 и 2 от приложение II, считано от 01 януари 2020 г.

3. Съответствието с изискванията за екопроектиране се измерва и изчислява съгласно методите, изложени в приложение III.

Член 4

Оценка на съответствието

1. Процедурата за оценяване на съответствието, посочена в член 8, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО, е системата за вътрешен контрол на проектирането, предвидена в приложение IV към посочената директива, или системата за управление, предвидена в приложение V към същата директива.

2. За целите на оценяването на съответствието съгласно член 8 от Директива 2009/125/ЕО, техническата документация трябва да съдържа информацията, определена в точка 2, буква в) от приложение II към настоящия регламент.

Член 5

Процедура за проверка с цел надзор на пазара

Държавите членки прилагат процедурата за проверка, определена в приложение IV към настоящия регламент, когато извършват проверките с цел надзор на пазара, посочени в член 3, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО, за да се гарантира съответствието с изискванията, определени в приложение II към настоящия регламент.

Член 6

Ориентировъчни стойности за сравнение

Ориентировъчните стойности за сравнение с наличните на пазара котли на твърдо гориво, имащи най-добри показатели по времето на влизане в сила на настоящия регламент, са дадени в приложение V.

Член 7

Преразглеждане

1. Комисията ще преразгледа настоящия регламент с оглед на техническия напредък и ще представи резултатите от това преразглеждане на Консултативния форум по екопроектиране не по-късно от 1 януари 2022 г. По-конкретно при преразглеждането се оценява дали е необходимо:

   а) да се включат в обхвата котлите на твърдо гориво с номинална топлинна мощност до 1000 киловата;

   б) да се включат в обхвата котлите на недървесна биомаса с изисквания за екопроектиране за техните специфични видове замърсяващи емисии;

   в) да се определят по-строги изисквания за екопроектиране във връзка с енергийната ефективност и емисиите на прахови частици, органични газообразни съединения и въглероден оксид за периода след 2020 г.; както и

   г) да се променят контролните допустими отклонения.

2. Комисията ще преразгледа дали е подходящо въвеждането на сертифициране от трети страни за котлите на твърдо гориво и ще представи резултатите от това преразглеждане на Консултативния форум по екопроектиране не по-късно от 22 август 2018 г.

Член 8

Преходни разпоредби

До 1 януари 2020 г. държавите членки могат да разрешават пускането на пазара и въвеждането в експлоатация на котли на твърдо гориво, които съответстват на действащите национални разпоредби по отношение на сезонната енергийна ефективност при отопление и емисиите на прахови частици, органични газообразни съединения, въглероден оксид и азотни оксиди.

Член 9

Влизане в сила

Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави членки.

Съставено в Брюксел на […] година.

За Комисията
Председател

ПРИЛОЖЕНИЕ I
Определения, използвани в приложения II — V

За целите на приложения II — V се прилагат следните определения:

(1) „сезонни емисии при отопление“ означава:

а) за котлите на твърдо гориво с автоматично горивоподаване — среднопретеглената стойност на емисиите при номиналната топлинна мощност и при 30 % от номиналната топлинна мощност, изразени в mg/m^3;

б) за котлите на твърдо гориво с ръчно горивоподаване, които могат да се експлоатират в непрекъснат режим при 50 % от номиналната топлинна мощност — среднопретеглената стойност на емисиите при номиналната топлинна мощност и при 50 % от номиналната топлинна мощност, изразени в mg/m^3;

в) за котлите на твърдо гориво с ръчно горивоподаване, които не могат да се експлоатират в непрекъснат режим при 50 % или по-малко от номиналната топлинна мощност — емисиите при номиналната топлинна мощност, изразени в mg/m^3;

г) за когенерационните котли на твърдо гориво, емисиите при номиналната топлинна мощност, изразени в mg/m^3.

(2) „котел на изкопаемо гориво“ означава котел на твърдо гориво, който в качеството на предпочитано гориво използва изкопаемо гориво или смес от биомаса и изкопаемо гориво;

(3) „корпус на котел на твърдо гориво“ означава частта на котела на твърдо гориво, проектирана да се разположи в нея топлогенератор на твърдо гориво;

(4) „идентификатор на модела“ означава код, най-често буквено-цифров код, който отличава даден модел котел на твърдо гориво от останалите модели със същата търговска марка или на същия производител;

(5) „кондензационен котел“ означава котел на твърдо гориво, в който при нормални работни условия и при дадени работни температури на водата, водната пара в продуктите на горенето частично кондензира, така че да се използва латентната топлина на кондензация на водната пара за отоплителни цели;

(6) „комбиниран котел“ означава котел на твърдо гориво, който е проектиран да осигурява също топлинна енергия за гореща вода за питейни или санитарни нужди при зададени стойности на температурата, количествата и дебита в даден интервал от време и който се свързва към външен източник на вода за питейни или санитарни нужди;

(7) „друга дървесна биомаса“ означава дървесна биомаса, различна от: обла дървесина с влагосъдържание до 25 % включително, трески с влагосъдържание

равно или по-голямо от 15 %, пресована дървесина под формата на пелети или брикети, или дървесни стърготини с влагосъдържание до 50 % включително;

(8) „влагосъдържание“ означава отношението на масата на водата в горивото към общата работна маса на горивото, използвано в котли на твърдо гориво;

(9) „друго изкопаемо гориво“ означава изкопаемо гориво, различно от черни въглища, кафяви въглища (включително брикети), кокс, антрацит или брикети от смесени изкопаеми горива;

(10) „к.п.д. на електропроизводството“ или „η_{el}“ означава отношението на произведената електроенергия към общото енергопотребление на даден когенерационен котел на твърдо гориво, изразено в проценти, като общото енергопотребление е изразено на база горната топлина на изгаряне (*GCV*) или на база крайна енергия, умножена по коефициента на преобразуване (*CC*);

(11) „горна топлина на изгаряне“ или „*GCV*“ означава общото количество топлинна енергия, получена от дадена количествена единица гориво с подходящо влагосъдържание, при пълно горене с кислород и след като продуктите на горенето бъдат охладени до температурата на околната среда; тази стойност включва топлината на кондензация на водната пара, получена при изгарянето на евентуално съдържащ се в горивото водород;

(12) „коефициент на преобразуване“ или „*CC*“ означава коефициент, който отразява оценения среден к.п.д. от 40 % на електропроизводството в ЕС, посочен в Директива 2012/27/ЕС на Европейския парламент и на Съвета[7]; стойността на коефициента на преобразуване е $CC = 2{,}5$;

(13) „консумирана електрическа мощност при максимално топлопроизводство“ или „el_{max}“ означава консумираната електрическа мощност от котел на твърдо гориво при неговото номинално топлопроизводство, изразена в kW, без да се включва консумацията на резервен нагревател и на вградена инсталация за вторично намаление на емисиите;

(14) „консумирана електрическа мощност при минимално топлопроизводство“ или „el_{min}“ означава консумираната електрическа мощност от котел на твърдо гориво при неговото приложимо частично натоварване, изразена в kW, без да се включва консумацията на резервен нагревател и на вградена инсталация за вторично намаление на емисиите;

(15) „резервен нагревател“ означава използващ ефекта на Джаул-Ленц електросъпротивителен нагревателен елемент, който генерира топлинна енергия само с цел предотвратяване на замръзването на котела на твърдо гориво или на водна централна отоплителна инсталация, или съответно при смущение в топлоподаването от външния топлоизточник (включително през периодите на ремонт) или при повреда;

(16) „приложимо частично натоварване“ означава за котлите на твърдо гориво с автоматично горивоподаване, работа при 30 % от номиналната топлинна

[7] ОВ L 315, 14.11.2012 г., стр. 1.

мощност, а за котлите на твърдо гориво с ръчно горивоподаване, които могат да се експлоатират при 50 % или по-малко от номиналната топлинна мощност — работа при 50 % от номиналната топлинна мощност;

(17) „консумирана електрическа мощност в режим „в готовност““ или „P_{SB}“ означава консумираната мощност на котела на твърдо гориво, когато е в режим „в готовност“, изразена в kW, без да се включва консумацията на вградена инсталация за вторично намаление на емисиите;

(18) „режим на готовност“ означава състояние, при което котелът на твърдо гориво е свързан към захранващата електрическа мрежа и може да функционира по предназначение само ако получава енергия от тази мрежа и предлага единствено следните функции, които могат да се поддържат неопределено време: функция за повторно активиране, или функция за повторно активиране и индикация само за това, че функцията за повторно активиране може да се използва, или визуализиране на информация или на състояние;

(19) „сезонна енергийна ефективност при отопление в работен режим“ или „η_{son}“ означава:

а) за котлите на твърдо гориво с автоматично горивоподаване — среднопретеглената стойност на к.п.д. при номинална топлинна мощност и при 30 % от номиналната топлинна мощност, изразен в проценти;

б) за котлите на твърдо гориво с ръчно горивоподаване, които могат да се експлоатират в непрекъснат режим при 50 % от номиналната топлинна мощност — среднопретеглената стойност на к.п.д. при номиналната топлинна мощност и при 50 % от номиналната топлинна мощност, изразен в проценти;

в) за котлите на твърдо гориво с ръчно горивоподаване, които не могат да се експлоатират в непрекъснат режим при 50 % или по-малко от номиналната топлинна мощност — к.п.д. при номиналната топлинна мощност, изразен в проценти;

г) за когенерационни котли на твърдо гориво, к.п.д. при номиналната топлинна мощност, изразен в проценти;

(20) „к.п.д.“ или „η“ означава отношението на генерираната полезна топлинна мощност към общото енергопотребление на даден котел на твърдо гориво, изразен в проценти, като общото енергопотребление е изразено на база горната топлина на изгаряне (*GCV*) или като крайна енергия, умножена по коефициента на преобразуване (*CC*);

(21) „генерирана полезна топлинна мощност“ или „P“, изразена в kW, означава топлинната енергия, генерирана от даден котел на твърдо гориво, която е отдадена на топлоносителя;

(22) „регулатор на температурата“ означава оборудването, което дава възможност на крайния потребител да следи и задава стойности и график на работа с цел постигане на желаната вътрешна температура и което предава съответните данни до регулиращата система на котела на твърдо гориво, като например

централен процесор, като по този начин подпомага регулирането на вътрешната температура (температури);

(23) „горна топлина на изгаряне на сухо гориво“ или „GCV_{mf}“ означава общото количество топлинна енергия, получена от дадена количествена единица гориво, което не съдържа влага, при пълно горене с кислород и след като продуктите на горенето бъдат охладени до температурата на околната среда; тази стойност включва топлината на кондензация на водната пара, получена при изгарянето на евентуално съдържащ се в горивото водород;

(24) „еквивалентен модел“ означава модел, пуснат на пазара със същите технически параметри, определени в таблица 1 в точка 2 от приложение II, каквито има друг модел, пуснат на пазара от същия производител.

ПРИЛОЖЕНИЕ II
Изисквания за екопроектиране

1. Специфични изисквания за екопроектиране

От 1 януари 2020 г. котлите на твърдо гориво трябва да отговарят на следните изисквания:

а) сезонната енергийна ефективност при отопление на котли с номинална топлинна мощност до 20 kW включително да е не по-ниска от 75 %;

б) сезонната енергийна ефективност при отопление на котли с номинална топлинна мощност над 20 kW да е не по-ниска от 77 %;

в) сезонните емисии на прахови частици при отопление да не надхвърлят 40 mg/m^3 за котли с автоматично горивоподаване и съответно да не надхвърлят 60 mg/m^3 за котли с ръчно горивоподаване;

г) сезонните емисии на органични газообразни съединения при отопление да не надхвърлят 20 mg/m^3 за котли с автоматично горивоподаване и съответно да не надхвърлят 30 mg/m^3 за котли с ръчно горивоподаване;

д) сезонните емисии на въглероден оксид при отопление да не надхвърлят 500 mg/m^3 за котли с автоматично горивоподаване и съответно да не надхвърлят 700 mg/m^3 за котли с ръчно горивоподаване;

е) сезонните емисии на азотни оксиди при отопление, изразени като азотен диоксид, да не надхвърлят 200 mg/m^3 за котли за биомаса и съответно да не надхвърлят 350 mg/m^3 за котли, използващи изкопаеми горива.

Тези изисквания трябва да се изпълняват за предпочитаното гориво, както и за всяко друго подходящо гориво за котел на твърдо гориво.

2. Изисквания към продуктовата информация

От 1 януари 2020 г. трябва да се предоставя следната продуктова информация за котлите на твърдо гориво:

а) в инструкциите за монтажници и крайни потребители, както и на свободно достъпните уебсайтове на производителите, на техните упълномощени представители и вносители:

(1) посочената в таблица 1 информация с техническите параметри, измерени и изчислени в съответствие с приложение III и съдържащи посочения в таблицата брой значещи цифри;

(2) евентуалните специфични предпазни мерки, които трябва да бъдат взети, когато котелът на твърдо гориво се сглобява, монтира или поддържа;

(3) инструкции за правилната експлоатация на котела на твърдо гориво и за изискванията за качеството на предпочитаното гориво и всички други подходящи горива;

(4) за топлогенератори на твърдо гориво, предназначени за котли на твърдо гориво, и корпуси на котли на твърдо гориво, които се оборудват с такива топлогенератори — характеристиките им, изискванията за монтаж с цел осигуряване на съответствие с изискванията за екопроектиране на котли на твърдо гориво и, когато е уместно, списък на комбинациите, препоръчвани от производителя;

б) в предназначена за професионалисти част на свободно достъпните уебсайтове на производителите, на техните упълномощени представители и вносители: информация по отношение на демонтажа, рециклирането и обезвреждането след изтичането на експлоатационния период.

в) за целите на оценката на съответствието съгласно член 4 техническата документация трябва да съдържа следните елементи:

(1) информацията, посочена в буква а) и буква б);

(2) списък на всички еквивалентни модели, ако има такива;

(3) когато предпочитаното гориво или друго подходящо гориво представлява друг вид дървесна биомаса, недървесна биомаса, или друго изкопаемо гориво или друга смес от биомаса и изкопаемо гориво съгласно посоченото в таблица 1 — описание на горивото, даващо възможност за неговото недвусмислено идентифициране, и техническия стандарт или спецификацията на горивото, включително измереното влагосъдържание и измереното съдържание на пепел, а за другите изкопаеми горива — също и съдържанието на летливи вещества в горивото.

г) електрогенериращата мощност, маркирана по траен начин върху когенерационния котел на твърдо гориво.

Информацията по буква в) може да се обедини с техническата документация, предоставяна в съответствие с мерките съгласно Директива 2010/30/ЕС.

Таблица 1: Изисквания към информацията за котлите на твърдо гориво

Идентификатор(и) на модела							
Режим на горивоподаване: [Ръчен: котелът следва да се експлоатира с топлоакумулиращ резервоар за гореща вода с обем най-малко x* литра / Автоматичен: препоръчва се котелът да се експлоатира с топлоакумулиращ резервоар за гореща вода с обем най-малко x** литра]							
Кондензационен котел: [да/не]							
Когенерационен котел на твърдо гориво: [да/не] Комбиниран котел: [да/не]							
Гориво	**Предпочитано гориво (само едно):**	**Други подходящи горива:**	η_s [x%]**:**	Сезонни емисии на при отопление****			
				PM	OGC	CO	NO_x
				[x] mg/m^3			
Обла дървесина, влагосъдържание ≤ 25 %	[да/не]	[да/не]					
Трески, влагосъдържание 15—35 %	[да/не]	[да/не]					
Трески, влагосъдържание > 35 %	[да/не]	[да/не]					
Пресована дървесина под формата на пелети или брикети	[да/не]	[да/не]					
Стърготини, влагосъдържание ≤ 50 %	[да/не]	[да/не]					
Друга дървесна биомаса	[да/не]	[да/не]					
Недървесна биомаса	[да/не]	[да/не]					
Черни въглища	[да/не]	[да/не]					
Кафяви въглища (включително брикети)	[да/не]	[да/не]					
Кокс	[да/не]	[да/не]					
Антрацит	[да/не]	[да/не]					
Брикети от смесени изкопаеми горива	[да/не]	[да/не]					
Други изкопаеми горива	[да/не]	[да/не]					
Брикети от смес от биомаса (30-70%) и изкопаеми горива	[да/не]	[да/не]					
Други смеси от биомаса и изкопаеми горива	[да/не]	[да/не]					

Характеристики при експлоатация само с предпочитаното гориво:

Позиция	**Символ**	**Стойност**	**Мерна единица**
Полезно топлопроизводство			
При номинална топлинна мощност	P_n***	x,x	kW
При [30 %/50 %] от номиналната топлинна мощност, ако е приложимо	P_p	[x,x/ N.A.]	kW
За когенерационни котли на твърдо гориво:			
К.п.д. на електропроизводството			
При номинална топлинна мощност	$\eta_{el,n}$	x,x	%

Позиция	**Символ**	**Стойност**	**Мерна единица**
К.п.д.			
При номинална топлинна мощност	η_n	x,x	%
При [30 %/50 %] от номиналната топлинна мощност, ако е приложимо	η_p	[x,x/ N.A.]	%
Спомагателно потребление на електроенергия			
При номинална топлинна мощност	el_{max}	x,xxx	kW
При [30 %/50 %] от номиналната топлинна мощност, ако е приложимо	el_{min}	[x,xxx/ N.A.]	kW
На вградена инсталация за вторично намаление на емисиите		[x,xxx/ N.A.]	kW
В режим „готовност“	P_{SB}	x,xxx	kW

За контакт:	Име и адрес на производителя или на упълномощения от него представител:

* Обем на резервоара = 45 * P_r * (1 – 2,7 / P_r) или 300 литра, като се взема по-високата от двете стойности, а P_r, е изразена в kW

** Обем на резервоара = 20 * P_r като P_r, е изразена в kW

*** За предпочитаното гориво P_n е равна на P_r

**** PM= прахови частици, OGC= органични газообразни съединения, CO= въглероден оксид, NO_x= азотни оксиди

ПРИЛОЖЕНИЕ III
Измервания и изчисления

1. За целите на съответствието и проверката на съответствието с изискванията на настоящия регламент, измерванията и изчисленията се извършват като се използват хармонизирани стандарти, чиито номера са публикувани за тази цел в *Официален вестник на Европейския съюз*, или с други надеждни, точни и възпроизводими методи, които са съобразени с признатите най-съвременни методи. Те трябва да отговарят на условията и техническите параметри, посочени в точки 2—6.

2. Общи условия за измервания и изчисления

   а) Котлите на твърдо гориво трябва да се изпитат за предпочитаното гориво и всички подходящи горива, посочени в таблица 1 от приложение II, със следното изключение: котлите, изпитани за трески с влагосъдържание над 35 % и отговарящи на приложимите изисквания, се считат за изпълняващи тези изисквания за трески с влагосъдържание 15—35 % и за тях не се изисква да бъдат изпитвани за трески с влагосъдържание 15—35 %.

   б) Обявените стойности за сезонна енергийна ефективност при отопление и сезонни емисии при отопление трябва да бъдат закръглени до най-близкото цяло число.

   в) Всеки топлогенератор на твърдо гориво, предназначен за котел на твърдо гориво, и всеки корпус за котел на твърдо гориво, който трябва да бъде оборудван с такъв топлогенератор, се изпитват съответно с подходящ корпус за котел на твърдо гориво и топлогенератор.

3. Общи условия за сезонната енергийна ефективност при отопление

   а) Необходимо е да се измерват, както е уместно в съответния случай, стойностите на к.п.д. η_n, η_p и на генерираната полезна топлинна мощност P_n, P_p. За когенерационни котли на твърдо гориво стойността на к.п.д. на електропроизводството $\eta_{el,n}$ също се измерва.

   б) Сезонната енергийна ефективност при отопление η_s се изчислява като сезонната енергийна ефективност при отопление в работен режим η_{son}, коригирана с приносите, отчитащи регулирането на температурата, спомагателното потребление на електроенергия и, за когенерационните котли на твърдо гориво, като се добавя к.п.д. на електропроизводството, умножен по коефициент на преобразуване CC=2,5.

   в) Потреблението на електроенергия се умножава по коефициент на преобразуване CC=2,5.

4. Конкретни условия за сезонната енергийна ефективност при отопление

   а) Сезонната енергийна ефективност при отопление η_s се определя като:

$\eta_s = \eta_{son} - F(1) - F(2) + F(3)$

където:

(1) η_{son} е сезонната енергийна ефективност при отопление в работен режим, изразена като процент и изчислена, както е определено в точка 4, буква б);

(2) *F(1)* отчита загубата на сезонна енергийна ефективност при отопление поради коригиращите въздействия на регулаторите на температурата; *F(1)* = 3 %;

(3) *F(2)* отчита отрицателния принос към сезонната енергийна ефективност при отопление от спомагателно потребление на електроенергия, изразен като процент и изчислен, както е посочено в точка 4, буква в);

(4) *F(3)* отчита положителния принос към сезонната енергийна ефективност при отопление на к.п.д. на електропроизводството във връзка с когенерационните котли на твърдо гориво, изразен като процент и изчисляван както следва:

$F(3) = 2{,}5 \bullet \eta_{el,n}$

б) сезонната енергийна ефективност при отопление в работен режим η_{son} се изчислява както следва:

(1) за котлите на твърдо гориво с ръчно горивоподаване, които могат да се експлоатират в непрекъснат режим при 50 % от номиналната топлинна мощност, както и за котлите на твърдо гориво с автоматично горивоподаване:

$\eta_{son} = 0{,}85 \bullet \eta_p + 0{,}15 \bullet \eta_n$

(2) за котлите на твърдо гориво с ръчно горивоподаване, които не могат да се експлоатират в непрекъснат режим при 50 % или по-малко от номиналната топлинна мощност, както и за когенерационните котли на твърдо гориво:

$\eta_{son} = \eta_n$

в) *F(2)* се изчислява както следва:

(1) за котлите на твърдо гориво с ръчно горивоподаване, които могат да се експлоатират в непрекъснат режим при 50 % от номиналната топлинна мощност, както и за котлите на твърдо гориво с автоматично горивоподаване:

$F(2) = 2{,}5 \bullet (0{,}15 \bullet el_{max} + 0{,}85 \bullet el_{min} + 1{,}3 \bullet P_{SB}) / (0{,}15 \bullet P_n + 0{,}85 \bullet P_p)$

(2) за котлите на твърдо гориво с ръчно горивоподаване, които не могат да се експлоатират в непрекъснат режим при 50 % или по-малко от

номиналната топлинна мощност, както и за когенерационните котли на твърдо гориво:

$F(2) = 2,5 \bullet (el_{max} + 1,3 \bullet P_{SB}) / P_n$

5. Изчисляване на горната топлина на изгаряне

Горната топлина на изгаряне (*GCV*) се получава от горната топлина на изгаряне на сухо гориво (GCV_{mf}), като се прилага следното преобразуване:

$GCV = GCV_{mf} \times (1 - M)$

където:

а) *GCV* и GCV_{mf} са изразени в мегаджаули за килограм;

б) *M* е влагосъдържанието на горивото, изразено като отношение.

6. Сезонни емисии при отопление

а) Емисиите на прахови частици, органични газообразни съединения, въглероден оксид и азотни оксиди се изразяват стандартизирано на база сухи димни газове при 10 % кислород и стандартни условия при 0 °C и 1013 милибара.

б) Сезонните емисии при отопление E_s съответно на прахови частици, органични газообразни съединения, въглероден оксид и азотни оксиди се изчисляват както следва:

(1) за котлите на твърдо гориво с ръчно горивоподаване, които могат да се експлоатират в непрекъснат режим при 50% от номиналната топлинна мощност, и за котлите на твърдо гориво с автоматично горивоподаване:

$E_s = 0,85 \bullet E_{s,p} + 0,15 \bullet E_{s,n}$

(2) за котлите на твърдо гориво с ръчно горивоподаване, които не могат да се експлоатират в непрекъснат режим при 50% или по-малко от номиналната топлинна мощност, както и за когенерационните котли на твърдо гориво:

$E_s = E_{s,n}$

където:

а) $E_{s,p}$ са емисиите съответно на прахови частици, органични газообразни съединения, въглероден оксид и азотни оксиди, измерени при 30% или 50% от номиналната топлинна мощност, както е приложимо*;*

б) $E_{s,n}$ са емисиите съответно на прахови частици, органични газообразни съединения, въглероден оксид и азотни оксиди, измерени при номиналната топлинна мощност.

в) Емисиите на прахови частици се измерват по гравиметричен метод, като се изключват праховите частици, образувани от органични газообразни съединения когато димните газове се смесват с околния въздух.

г) Емисиите на азотни оксиди се изчисляват като сума от азотния моноксид и азотния диоксид и се изразяват като азотен диоксид.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV
Процедура за проверка с цел надзор на пазара

Когато се извършват проверките с цел надзор на пазара, посочени в член 3, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО, за изискванията, посочени в приложение II, органите на държавите членки прилагат следната процедура за проверка:

1. Органите на държавата членка изпитват една единствена бройка от даден модел. Бройката се изпитва с едно или повече горива със стойности на характеристиките в същите интервали като тези на горивото (горивата), използвани от производителя при провеждането на измерванията по приложение III.

2. Счита се, че моделът котел на твърдо гориво е в съответствие с приложимите изисквания, определени в приложение II към настоящия регламент, ако:

   а) стойностите в техническата документация са в съответствие с изискванията, определени в приложение II; както и

   б) изпитването на съответните параметри на модела, изброени в таблица 2, показва съответствие за всички тези параметри;

3. Ако резултатът, посочен в точка 2, буква а), не е постигнат, за модела и за всички други еквивалентни модели се счита, че не отговарят на изискванията на настоящия регламент. Ако резултатът, посочен в точка 2, буква б), не е постигнат, органите на държавата членка изпитват на случаен принцип три допълнителни бройки от същия модел. Като алтернативна възможност, избраните три допълнителни бройки могат да са от един или повече еквивалентни модели, които са посочени като еквивалентен продукт в техническата документация на производителя.

4. За даден модел котел на твърдо гориво се счита, че е в съответствие с приложимите изисквания, определени в приложение II към настоящия регламент, ако изпитването на изброените в таблица 2 съответни параметри на модела, проведено върху трите допълнителни бройки, покаже съответствие на всички тези параметри.

5. Ако резултатите, посочени в точка 4, не са постигнати, за модела и за всички други еквивалентни модели се счита, че не отговарят на изискванията на настоящия регламент. Органите на държавата членка предоставят резултатите от изпитването и друга значима информация на органите на другите държави членки и на Комисията в срок от един месец след вземането на решението за несъответствието на модела.

Органите на държавата членка следва да използват измервателните и изчислителни методи, определени в приложение III.

Контролните допустими отклонения, определени в настоящото приложение, са валидни само за проверката на измерените параметри от страна на органите на държавата членка и не могат да се използват от производителя или вносителя като разрешено отклонение за установяване на стойностите в техническата документация.

Таблица 2

Параметър	Контролни допустими отклонения
Сезонна енергийна ефективност при отопление η_s	Установената стойност[(1)] не е по-ниска с повече от 4% от обявената стойност на модела.
Емисии на прахови частици	Установената стойност[(1)] не превишава с повече от 9 mg/m^3 обявената стойност на модела.
Емисии от органични газообразни съединения	Установената стойност[(1)] не превишава с повече от 7 mg/m^3 обявената стойност на модела.
Емисии на въглероден оксид	Установената стойност[(1)] не превишава с повече от 30 mg/m^3 обявената стойност на модела.
Емисии на азотни оксиди	Установената стойност[(1)] не превишава с повече от 30 mg/m^3 обявената стойност на модела.

[(1)] средноаритметично на стойностите, установени в случая с изпитването на три допълнителни бройки, както е предписано в точка 3.

ПРИЛОЖЕНИЕ V
Ориентировъчни стойности за сравнение по член 6

По-долу са посочени ориентировъчните стойности за сравнение, съответстващи на най-добрата налична технология на пазара към момента на влизане в сила на настоящия регламент за котли на твърдо гориво. Към момента на влизане в сила на настоящия регламент за нито един модел на котел на твърдо гориво не е установено, че постига всички посочени в точка 1 и точка 2 стойности. Но редица модели на котли на твърдо гориво постигат една или повече от тези стойности, както следва:

1. За сезонната енергийна ефективност при отопление: 96 % за когенерационните котли за твърдо гориво, 90 % за кондензационните котли и 84 % за другите котли на твърдо гориво.

2. За сезонните емисии при отопление:

   а) 2 mg/m^3 за прахови частици за котлите на биомаса; 10 mg/m^3 за котлите на изкопаемо гориво;

   б) 1 mg/m^3 за органични газообразни съединения;

   в) 6 mg/m^3 за въглероден оксид;

   г) 97 mg/m^3 за азотни оксиди за котлите на биомаса; 170 mg/m^3 за котлите на изкопаемо гориво.

Ориентировъчните стойности за сравнение, посочени в точка 1 и точка 2, букви а)—г), не означават непременно, че комбинация от всички тези стойности е постижима в един котел на твърдо гориво. Пример за добро съчетание на показатели е съществуващ модел със сезонна енергийна ефективност при отопление 81 % и сезонни емисии при отопление съответно: 7 mg/m^3 прахови частици, 2 mg/m^3 огранични газообразни съединения, 6 mg/m^3 въглероден оксид и 120 mg/m^3 азотни оксиди.